



KONICA MINOLTA

## **Solutions de Contrôle de la Colorimétrie adaptées à l'Industrie Agroalimentaire**

Approuvées par plus de 70% du Top 100 des  
Professionnels de l'Alimentation et de la Boisson\*



\* Source: Food Research: Global Food Markets 2012

Giving Shape to Ideas

# On Déguste avec les Yeux

## Mesurer la Couleur des Aliments est essentiel

Que ce soit pour vérifier la maturité des fruits et légumes, la couleur appétissante d'une sauce tomate prête à l'emploi ou la couleur d'un chocolat, l'impact de la couleur sur ce qui finit dans le panier du consommateur est indéniable.

### Mesure objective et reproductible

La couleur véhicule une information de fraîcheur, de saveur et de qualité. Comparée aux paramètres déterminés par les laboratoires de suivi analytique, la couleur représente le seul indicateur apparent et immédiat de la qualité, et à ce titre, mérite une attention particulière de sa mesure: objectivité et reproductibilité des mesures des matières premières, des produits finis ou en cours de transformation.

Les étagères des supermarchés sont dominées par les produits alimentaires transformés et les clients réclament une régularité. Une variation ou déviation de la couleur signifie pour le consommateur produit périmé, mal transformé ou modifié. Les produits transformés nécessitent une analyse et un contrôle du suivi couleur tout au long de la production. Un exemple, le remplacement des colorants de synthèse par des colorants naturels: la stabilité de la couleur du produit peut diminuer ou être plus sujette aux changements de température; un contrôle précis de la coloration devient essentiel.

En plus d'assurer la régularité des produits exposés en grand nombre sur les tablettes des supermarchés, mesurer la couleur s'avère utile pour la recherche et le développement de l'amélioration des procédés de transformation lors des sondages d'opinion sur les préférences des consommateurs.



Niloo / Shutterstock.com

### La fin des échelles visuelles

Dans l'agriculture, la colorimétrie instrumentale remplace les échelles visuelles de notation (par exemple classification de la couleur de la viande, du saumon, du jaune d'œuf). KONICA MINOLTA est un fournisseur leader de solutions de gestion des couleurs pour les industriels de l'agroalimentaire et des boissons, proposant des instruments qui répondent aux applications, que ce soit sur le terrain, en laboratoire ou en production.

### Des accessoires conçus pour apporter reproductibilité et précision

Les appareils KONICA MINOLTA sont étayés par une gamme d'accessoires conçus pour aider les utilisateurs à obtenir des mesures reproductibles et réduire le temps de préparation de l'échantillonnage. Une procédure établie de présentation des échantillons est souvent la clé de la précision, et utiliser les accessoires adéquats peut avoir un impact significatif sur les données de la couleur.



# Le Standard de l'Industrie Agroalimentaire

## Chromamètre CR-400 & CR-410

Depuis l'introduction des premiers modèles, les Chromamètres sont devenus des „standards de facto“, en particulier dans l'industrie alimentaire et de ses ingrédients. La série CR-400 perpétue cet héritage par sa simplicité inégalée de fonctionnement, sa portabilité, sa solidité, sa fiabilité et sa polyvalence.

Des accessoires dédiés sont disponibles pour simplifier et réduire au minimum le temps de préparation des échantillons avant leur mesure: cellules en verre, boîtes de Pétri et supports d'échantillons. En utilisant les accessoires appropriés, la série CR-400 peut être utilisée pour mesurer les produits solides, visqueux, en granulés, les poudres et les liquides.



Le CR-400 possède une ouverture de mesure de  $\varnothing$  8 mm adaptée aux produits homogènes ou de petite taille.

Le CR-410 possède une ouverture de mesure de  $\varnothing$  50 mm mieux adaptée aux produits hétérogènes ou structurés tels que les poudres, granulés, etc.

Les Chromamètres sont utilisables en autonome ou en connexion avec un PC et une application logicielle optionnelle.



## Modèle dédié au Café et ses dérivés

### Chromamètre CR-410C Coffee



Le colorimètre CR-410C - version café du CR-410 - mesure la couleur du café tout au long du processus de transformation: les fèves vertes, les fèves torréfiées, le café moulu.

Using the “Specialty Coffee Association of Americas” (SCAA) specialty coffee index, the CR-410C calculates the colour, difference from a standard, roasted level (light, medium, medium dark, dark), and pass/fail information. L'utilisation de l'échelle Café spécifique développée par l'association SCAA (Specialty Coffee Association of Americas), le CR-410C calcule la couleur, sa différence avec un standard, son niveau de torréfaction (léger, moyen, foncé moyen, foncé), et délivre une information Bon/Mauvais.



## Modèle dédié à la Tomate et ses dérivés

### Chromamètre CR-410T Tomato

Le colorimètre CR-410T – version Tomate du CR-410 – intègre un indice spécifique approuvé par l'USDA (United States Department of Agriculture) pour mesurer et noter la couleur des produits transformés à base de tomates. En substituant le résultat de la mesure de couleur par un numéro indiquant la qualité et le grade, il permet aux utilisateurs de vérifier la conformité et la reproductibilité de la couleur d'un lot à l'autre.

Le CR-410T peut être utilisé pour mesurer la couleur des produits sous diverses formes : sauce tomate, concentré, jus, ketchup. Facile d'utilisation et portable, il peut s'interfacer avec le logiciel optionnel SpectraMagic NX afin d'éditer et gérer les données recueillies.

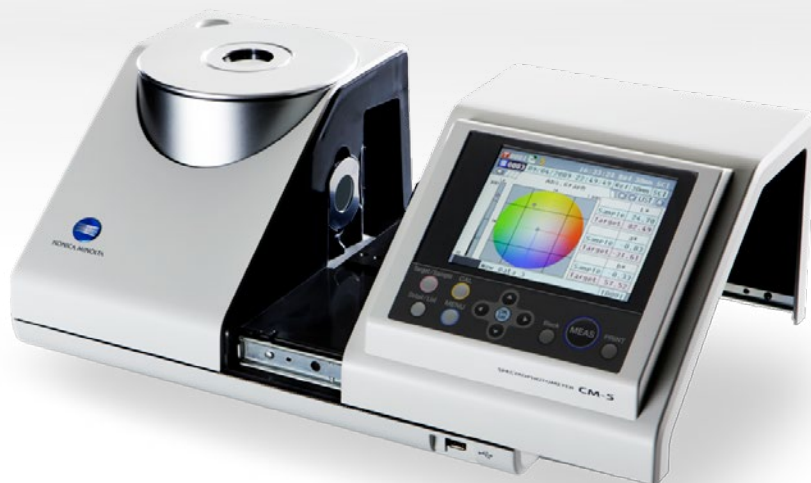


# Polyvalent et convivial

## Spectrophotomètre CM-5

### Une nouvelle référence en matière de polyvalence et de convivialité

Le CM-5 est le premier instrument de mesure de la couleur pour le laboratoire de nouvelle génération avec lequel les utilisateurs bénéficieront d'une productivité accrue et une meilleure précision des résultats sur des produits de différentes natures. Développé sur la base des exigences des acteurs des industries agroalimentaires et des boissons, il établit de nouvelles normes en termes de design, de polyvalence des applications, de convivialité.

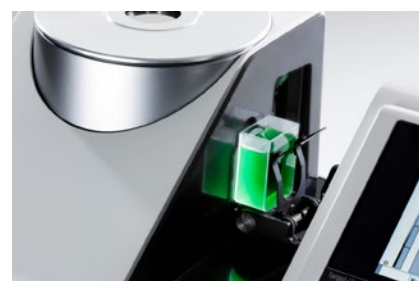


Le concept d'ouverture de mesure en mode réflexion sur la face supérieure de l'instrument permet d'analyser tous les types d'échantillons directement sur l'ouverture de mesure, tandis que poudres, granulés, pâtes ou liquides opaques sont mesurés au moyen d'une boîte de Pétri. Cette fonctionnalité permet des changements rapides de configurations lorsque de nombreuses mesures de routine sont nécessaires. Le CM-5 dispose également d'un compartiment de mesure en transmission pour des cuvettes de 2 à 60 mm de trajet optique afin d'analyser les liquides transparents.

L'assistant sur écran guide pas-à-pas l'opérateur dans la configuration du CM-5, le port USB proposant la sauvegarde des différents profils d'utilisation. L'opérateur contrôle toutes les fonctions de l'instrument, et observe les résultats sur le large écran couleur. L'instrument peut se connecter avec le logiciel optionnel de contrôle de la qualité pour fournir un stockage étendu, la mise en forme et l'analyse des données.



CM-5 en mode Réflexion pour produits opaques



CM-5 en mode Transmission pour produits transparents



# Simplicité pour les produits de la boulangerie

## Contrôleur de cuisson BC-10 PLUS

Le Baking Contrast Meter BC-10 PLUS est un colorimètre de poche unique, pour la mesure rapide et facile de la cuisson de toutes sortes de produits de la boulangerie, comme les pains, brioches, biscuits et autres produits.

Très facile d'utilisation, le BC-10 PLUS affiche les résultats sous forme d'un indice de cuisson (unité BCU – Baking Contrast Unit) ou de coordonnées colorimétriques L\*a\*b\* afin d'épauler l'opérateur en cours de process de production.



**KONICA MINOLTA, INC**  
Konica Minolta Sensing Americas, Inc.

Osaka, Japan  
New Jersey, U.S.A.

**Konica Minolta Sensing Europe B.V.**

European Headquarter  
German Office  
French Office  
UK Office  
Italian Office  
Swiss Office  
Polish Office  
Turkish Office  
Belgium Office  
Nordic Office  
SE Sales Division  
Beijing Office  
Guangzhou Office  
Chongqing Office  
Qingdao Office  
Wuhan Office

**Konica Minolta (CHINA) Investment Ltd.**

Optics Company, Korea  
Optics Company, Sensing Business  
Thailand Representative Office

**Konica Minolta Sensing Singapore Pte Ltd.**  
**Konica Minolta Sensing, Inc.**

Nieuwegein, Netherlands  
München, Germany  
Roissy CDG, France  
Warrington, United Kingdom  
Cinisello Balsamo, Italy  
Dietikon, Switzerland  
Wroclaw, Poland  
Istanbul, Turkey  
Zaventem, Belgium  
Västra Frölunda, Sweden  
Shanghai, China  
Beijing, China  
Guangzhou, China  
Chongqing, China  
Shandong, China  
Hubei, China  
Singapore

Goyang-si, Korea  
Bangkok, Thailand

Phone: +1-888-473-2656 (in USA)  
Phone: +1-201-236-4300 (outside USA)

Phone: +31 (0) 30 248-1193  
Phone: +49 (0) 89 4357 156 0  
Phone: +33 (0) 1 80-11 10 70  
Phone: +44 (0) 1925 467300  
Phone: +39 028 49488.00  
Phone: +41 (0) 43 322-9800  
Phone: +48 (0) 71 734 52-11  
Phone: +90 (0) 216-528 56 56  
Phone: +32 (0) 2 7170-933  
Phone: +46 (0) 31 7099464  
Phone: +86-(0) 21-5489 0202  
Phone: +86-(0) 10-8522 1551  
Phone: +86-(0) 20-3826 4220  
Phone: +86-(0) 23-6773 4988  
Phone: +86-(0) 532-8079 1871  
Phone: +86-(0) 27-8544 9942  
Phone: +65 6563-5533  
Phone: +82 (0) 2-523-9726  
Phone: +66-2361-3730

marketing.SUS@konicaminolta.com

info.sensing@seu.konicaminolta.eu  
info.germany@seu.konicaminolta.eu  
info.france@seu.konicaminolta.eu  
info.uk@seu.konicaminolta.eu  
info.italy@seu.konicaminolta.eu  
info.switzerland@seu.konicaminolta.eu  
info.poland@seu.konicaminolta.com.tr  
info.benelux@seu.konicaminolta.eu  
info.nordic@seu.konicaminolta.eu  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
hcn\_sensing@hcn.konicaminolta.cn  
cn\_sensing@hcn.konicaminolta.jp  
ssg@konicaminolta.sg  
sensing-gc@konicaminolta.jp  
sensing-gc@konicaminolta.jp



Certificate No: YAA 0937 154  
Registration Date:  
March 3, 1995



Certificate No: JQA-E-80027  
Registration Date:  
March 12, 1997



**KONICA MINOLTA**